

特許協力条約に基づく国際出願願書

PH-1885-PCT

原本（出願用） - 印刷日時 2003年10月29日（29. 10. 2003）水曜日 11時43分34秒

0	受理官庁記入欄	
0-1	国際出願番号	
0-2	国際出願日	
0-3	(受付印)	
0-4	様式-PCT/R0/101 この特許協力条約に基づく国際出願願書は、 右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.92 (updated 01.07.2003)
0-5	申立て 出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。	
0-6	出願人によって指定された受理官庁	日本国特許庁 (R0/JP)
0-7	出願人又は代理人の書類記号	PH-1885-PCT
I	発明の名称	二本鎖RNA発現ベクターの導入によるノックダウン動物の作製
II	出願人	
II-1	この欄に記載した者は	出願人である (applicant only)
II-2	右の指定国についての出願人である。	米国を除くすべての指定国 (all designated States except US)
II-4ja	名称	オリエンタル酵母工業株式会社
II-4en	Name	ORIENTAL YEAST CO., LTD.
II-5ja	あて名:	174-8505 日本国 東京都 板橋区 小豆沢3丁目6番10号
II-5en	Address:	3-6-10, Azusawa Itabashi-ku, Tokyo 174-8505 Japan
II-6	国籍 (国名)	日本国 JP
II-7	住所 (国名)	日本国 JP
III-1	その他の出願人又は発明者	
III-1-1	この欄に記載した者は	出願人である (applicant only)
III-1-2	右の指定国についての出願人である。	米国を除くすべての指定国 (all designated States except US)
III-1-4ja	名称	独立行政法人理化学研究所
III-1-4en	Name	RIKEN
III-1-5ja	あて名:	351-0198 日本国 埼玉県 和光市広沢 2番1号
III-1-5en	Address:	2-1, Hirosawa Wako-shi, Saitama 351-0198 Japan
III-1-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-1-7	住所 (国名)	日本国 JP

III-2	その他の出願人又は発明者	
III-2-1	この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor)
III-2-2	右の指定国についての出願人である。	米国のみ (US only)
III-2-4j a	氏名(姓名)	石井 俊輔
III-2-4e n	Name (LAST, First)	ISHII, Shunsuke
III-2-5j a	あて名:	305-0074 日本国 茨城県 つくば市 高野台3丁目1番地1 独立行政法人理化学研究所 筑波研究所内
III-2-5e n	Address:	c/o Tsukuba Institute, Riken 3-1-1, Koyadai Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0074 Japan
III-2-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-2-7	住所 (国名)	日本国 JP
III-3	その他の出願人又は発明者	
III-3-1	この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor)
III-3-2	右の指定国についての出願人である。	米国のみ (US only)
III-3-4j a	氏名(姓名)	品川 敏恵
III-3-4e n	Name (LAST, First)	SHINAGAWA, Toshie
III-3-5j a	あて名:	305-0074 日本国 茨城県 つくば市 高野台3丁目1番地1 独立行政法人理化学研究所 筑波研究所内
III-3-5e n	Address:	c/o Tsukuba Institute, Riken 3-1-1, Koyadai Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0074 Japan
III-3-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-3-7	住所 (国名)	日本国 JP
III-4	その他の出願人又は発明者	
III-4-1	この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor)
III-4-2	右の指定国についての出願人である。	米国のみ (US only)
III-4-4j a	氏名(姓名)	内田 浩二
III-4-4e n	Name (LAST, First)	UCHIDA, Koji
III-4-5j a	あて名:	174-8505 日本国 東京都 板橋区 小豆沢3丁目6番10号 オリエンタル酵母工業株式会社内
III-4-5e n	Address:	c/o Oriental Yeast Co., Ltd. 3-6-10, Azusawa Itabashi-ku, Tokyo 174-8505 Japan
III-4-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-4-7	住所 (国名)	日本国 JP

III-5 III-5-1	その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only)
III-5-2 III-5-4j a III-5-4e n III-5-5j a	右の指定国についての出願人である。 氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名:	林 直木 HAYASHI, Naoki 174-8505 日本国 東京都 板橋区 小豆沢3丁目6番10号 オリエンタル酵母工業株式会社内
III-5-5e n	Address:	c/o Oriental Yeast Co., Ltd. 3-6-10, Azusawa Itabashi-ku, Tokyo 174-8505 Japan
III-5-6 III-5-7	国籍 (国名) 住所 (国名)	日本国 JP 日本国 JP
IV-1 IV-1-1ja IV-1-1en IV-1-2ja IV-1-2en IV-1-3 IV-1-4	代理人又は共通の代表者、通知のあて名 下記の者は国際機関において右記のごとく出願人のために行動する。 氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名: Address: 電話番号 ファクシミリ番号	代理人 (agent) 平木 祐輔 HIRAKI, Yusuke 105-0001 日本国 東京都 港区 虎ノ門一丁目17番1号 虎ノ門5森ビル 3階 Toranomon No. 5 Mori Building Third Floor, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0001 Japan 03-3503-8637 03-3503-0414
IV-2 IV-2-1ja IV-2-1en	その他の代理人 氏名 Name(s)	筆頭代理人と同じあて名を有する代理人 (additional agent(s) with same address as first named agent) 藤田 節; 石井 貞次 FUJITA, Takashi; ISHII, Sadaji
V V-1	国の指定 広域特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	EP: AT BE BG CH&LI CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL PT RO SE SI SK TR 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締約国である他の国
V-2	国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	JP US

特許協力条約に基づく国際出願願書

PH-1885-PCT

原本（出願用） - 印刷日時 2003年10月29日（29. 10. 2003）水曜日 11時43分34秒

V-5	指定の確認の宣言 出願人は、上記の指定に加えて、規則4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約のもとで認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、V-6欄に示した国の指定を除く。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。	
V-6	指定の確認から除かれる国	なし (NONE)
VI-1	先の国内出願に基づく優先権主張	
VI-1-1	出願日	2002年10月29日 (29. 10. 2002)
VI-1-2	出願番号	特願2002-314764
VI-1-3	国名	日本国 JP
VI-2	優先権証明書送付の請求 上記の先の出願のうち、右記の番号のものについては、出願書類の認証謄本を作成し国際事務局へ送付することを、受理官庁に対して請求している。	VI-1
VII-1	特定された国際調査機関 (ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)
VIII	申立て	申立て数
VIII-1	発明者の特定に関する申立て	-
VIII-2	出願し及び特許を与えられる国際出願日における出願人の資格に関する申立て	-
VIII-3	先の出願の優先権を主張する国際出願日における出願人の資格に関する申立て	-
VIII-4	発明者である旨の申立て（米国を指定国とする場合）	-
VIII-5	不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て	1

English Translation
PCT REQUEST

VIII-5-1	Declaration: Non-prejudicial Disclosures or exceptions to lack of Novelty Declaration as to non-prejudicial disclosures or exceptions to lack of novelty (Rules 4.17(v) and 51bis.1(a)(v)): Name:	in relation to this international application ORIENTAL YEAST CO., LTD. declares that the subject matter claimed in this international application was disclosed as follows:
VIII-5-1 (i)	Kind of disclosure::	Publication
VIII-5-1 (ii)	Date of disclosure:	1 June 2003 (01.06.2003)
VIII-5-1 (iii)	Title of disclosure:	Genes & Development Vol. 17, No. 11, P.1340-1345
VIII-5-1 (iv)	Place of disclosure:	
VIII-5-1 (v)	This declaration is made for the purposes of:	all designations

VIII-5-1	不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て 不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て（規則4.17(v)及び51の2.1(a)(v)）	本国際出願に関し、 オリエンタル酵母工業株式会社は、本国際出願の請求項に記載された対象が以下のように開示されたことを申し立てる。
VIII-5-1 (i)	開示の種類	刊行物
VIII-5-1 (ii)	開示の日付:	2003年06月01日 (01. 06. 2003)
VIII-5-1 (iii)	開示の名称:	Genes & Development Vol. 17, No. 11, P1340-1345
VIII-5-1 (iv)	開示の場所:	
VIII-5-1 (v)	本申立ては、次の指定国のためになされたものである。:	すべての指定国

AUG. 18. 2004

特 許 協 力 条 約

発信人 日本国特許庁（国際予備審査機関）

出願人代理人

平木 祐輔

様

PCT

あて名

〒 105-0001

東京都港区虎ノ門一丁目17番1号
虎ノ門5森ビル 3階特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）の
送付の通知書（法施行規則第57条）
〔PCT規則71.1〕発送日
（日.月.年）

17. 8. 2004

出願人又は代理人
の書類記号

PH-1885-PCT

重要な通知

国際出願番号

PCT/JPO3/13855

国際出願日

（日.月.年） 29. 10. 2003

優先日

（日.月.年） 29. 10. 2002

出願人（氏名又は名称）

オリエンタル酵母工業株式会社

1. 国際予備審査機関は、この国際出願に関して特許性に関する国際予備報告及び付属書類が作成されている場合には、それらをこの送付書とともに送付することを、出願人に通知する。

2. 国際予備報告及び付属書類が作成されている場合には、すべての選択官庁に通知するために、それらの写しを国際事務局に送付する。

3. 選択官庁から要求があったときは、国際事務局は国際予備報告（付属書類を除く）の英語の翻訳文を作成し、それをその選択官庁に送付する。

4. 注 意

出願人は、各選択官庁に対し優先日から30月以内に（官庁によってはもっと遅く）所定の手続（翻訳文の提出及び国内手数料の支払い）をしなければならない（PCT39条（1））（様式PCT/IB/301とともに国際事務局から送付された注を参照）。

国際出願の翻訳文が選択官庁に提出された場合には、その翻訳文は、国際予備審査報告の付属書類の翻訳文を含まなければならない。この翻訳文を作成し、関係する選択官庁に直接送付するのは出願人の責任である。

選択官庁が適用する期間及び要件の詳細については、PCT出願人の手引き第Ⅱ巻を参照すること。

出願人はPCT第33条(5)に注意する。すなわち、PCT第33条(2)から(4)までに規定する新規性、進歩性及び産業上利用可能性の基準は国際予備審査にのみ用いるものであり、締約国は、請求の範囲に記載されている発明が自国において特許を受けることができる発明であるかどうかを決定するに当たっては、追加の又は異なる基準を適用することができる（PCT第27条(5)も併せて参照）。そのような追加の基準は、例えば、実施可能要件や特許請求の範囲の明確性又は裏付け要件を、特許要件から免除することを含む。

名称及びあて名

日本国特許庁（IPEA/JP）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

権限のある職員

特 許 庁 長 官

4B

9358

電話番号 03-3581-1101 内線 3448

様式PCT/IPEA/416（2004年1月）

（添付用紙の注意書きを参照）

注 意

1. 文献の写しの請求について

国際予備審査報告に記載された文献であって国際調査報告に記載されていない文献の複写

特許庁にこれらの引用文献の写しを請求することもできますが、独立行政法人工業所有権総合情報館（特許庁庁舎2階）で公報類の閲覧・複写および公報以外の文献複写等の取り扱いをしています。

〔担当及び照会先〕

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3丁目4番3号（特許庁庁舎2階）

独立行政法人工業所有権総合情報館

【公報類】 閲覧部 TEL 03-3581-1101 内線3811～2

【公報以外】 資料部 TEL 03-3581-1101 内線3831～3

また、（財）日本特許情報機構でも取り扱いをしています。

これらの引用文献の複写を請求する場合は下記の点に注意してください。

〔申込方法〕

（1）特許（実用新案・意匠）公報については、下記の点を明記してください。

○特許・実用新案及び意匠の種類

○出願公告又は出願公開の年次及び番号（又は特許番号、登録番号）

○必要部数

（2）公報以外の文献の場合は、下記の点に注意してください。

○国際予備審査報告の写しを添付してください（返却します）。

〔申込み及び照会先〕

〒135-0016 東京都江東区東陽4-1-7 佐藤ビル

財団法人 日本特許情報機構 情報処理部業務課

TEL 03-3508-2313

注） 特許庁に対して文献の写しの請求をすることができる期間は、国際出願日から7年です。

2. 各選択官庁に対し、国際出願の写し（既に国際事務局から送達されている場合は除く）及びその所定の翻訳文を提出し、国内手数料を支払うことが必要となります。その期限については各国ごとに異なりますので注意してください。（条約第22条、第39条及び第64条(2)(a)(i)参照）

特 許 協 力 条 約

P C T

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 PH-1885-PCT	今後の手続きについては、様式PCT/ I P E A / 4 1 6を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/13855	国際出願日 (日.月.年) 29.10.2003	優先日 (日.月.年) 29.10.2002
国際特許分類 (IPC) Int Cl ¹ C12N 15/09, A01K 67/027, C12N 5/10		
出願人 (氏名又は名称) オリエンタル酵母工業株式会社		

<p>1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。</p> <p>2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。</p> <p>3. この報告には次の附属物件も添付されている。</p> <p>a <input type="checkbox"/> 附属書類は全部で _____ ページである。</p> <p><input type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）</p> <p><input type="checkbox"/> 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙</p> <p>b <input checked="" type="checkbox"/> 電子媒体は全部で フレキシブルディスク 1枚 (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）</p>	
<p>4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 国際予備審査報告の基礎</p> <p><input type="checkbox"/> 第II欄 優先権</p> <p><input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成</p> <p><input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明</p> <p><input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献</p> <p><input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の不備</p> <p><input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願に対する意見</p>	

国際予備審査の請求書を受理した日 02.04.2004	国際予備審査報告を作成した日 28.07.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 小暮 道明	4 B	9 3 5 8
電話番号 03-3581-1101 内線 3448			

様式PCT/ I P E A / 4 0 9 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

配列表に関する補充欄

第1欄2. の続き

1. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に必要なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき国際予備報告を作成した。

- a. タイプ ☒ 配列表
☐ 配列表に関連するテーブル
- b. フォーマット ☐ 書面
☒ コンピュータ読み取り可能な形式
- c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる
☒ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された
☐ 出願後に、調査又は予備審査のために、この国際機関に提出された
☐ _____ 付けで、この国際予備審査機関が補正*として受理した

2. ☒ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

3. 補足意見：

*第1欄4. に該当する場合、差替える配列表又は配列表に関連するテーブルに“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲 3, 5, 6, 8-12, 17, 18, 22, 23	有 無
	請求の範囲 1, 2, 4, 7, 13-16, 19-21, 24, 25	
進歩性(IS)	請求の範囲	有 無
	請求の範囲 1-25	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲 1-25	有 無
	請求の範囲	

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

- 1: Xia H, et al., siRNA-mediated gene silencing in vitro and in vivo. Nat Biotechnol., 2002 Oct, vol.20, no.10, p.1006-1010 (Epub 2002 Sep 16)
- 2: Huang Y, et al., Role of polyadenylation in nucleocytoplasmic transport of mRNA. Mol. Cell. Biol., 1996, vol.16, p.1534-1542
- 3: McKendrick L, et al., Interaction of eukaryotic translation initiation factor 4G with the nuclear cap-binding complex provides a link between nuclear and cytoplasmic functions of the m(7) guanosine cap. Mol Cell Biol., 2001 Jun, vol.21, no.11, p.3632-3641
- 4: Yonaha M, et al., Transcriptional termination and coupled polyadenylation in vitro. EMBO J., 2000, vol.19, p.3770 - 3777
- 5: Database GenBank, Accession No. AF435852, 2001 Nov 12
Definition: Mus musculus Ski proto-oncogene (Ski) mRNA, complete cds.
- 6: Zeng Y, et al., RNA interference in human cells is restricted to the cytoplasm. RNA, 2002 Jul, vol.8, no.7, p.855-860
- 7: Lee Y, et al., The nuclear RNase III Drosha initiates microRNA processing. Nature., 2003 Sep 25, vol.425, no.6956, p.415-419
- 8: Papp I, et al., Evidence for nuclear processing of plant micro RNA and short interfering RNA precursors. Plant Physiol., 2003 Jul, vol.132, no.3, p.1382-1390

・請求の範囲1、2、4、7、13-16、19-21、24、25

サイトメガロウイルス(CMV)由来ポリメラーゼII系プロモーターの転写開始点の直後にヘアピンRNAつまりステム・ループ構造を有する二本鎖RNA(ds-RNA)をコードする配列を配置するとともに、3'側にポリA配列つまりRNAポリメラーゼを停止させる配列を配置した二本鎖RNA発現ベクターが文献1に記載されている。また、それをマウスの尾や脳に注入したことが文献1に記載されている。よって、上記請求の範囲に記載された発明は、文献1に記載された発明であるので新規性がない。

(補充欄へ続く)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V. 2. 欄の続き

・請求の範囲 3、4

文献 1 に記載された CMV 由来ポリメラーゼ II 系プロモーターのかわりに、本願優先日前から当業者に周知の CMV 初期遺伝子プロモーターを採用することは、ロックダウンの対象とする遺伝子の発現時期等に応じて、当業者が適宜決定し得たことである。そして、上記請求の範囲に記載された発明の構成を採ることにより、格別顕著な効果を奏するものとも認められない。したがって、上記請求の範囲に記載された発明は、文献 1 の記載及び上述した周知技術に対して進歩性がない。

・請求の範囲 5、6

自己触媒的に RNA を切断するリボザイムをベクター中に導入することは、文献 2 の記載に基づいて当業者が容易に想到しうることであり、また、上記請求の範囲に記載された発明の構成を採ることにより、格別顕著な効果を奏するものとも認められない。したがって、上記請求の範囲に記載された発明は、文献 1 及び 2 の記載に対して進歩性がない。

・請求の範囲 8

文献 4 には MAZ ドメインが記載されており、ポリ A 配列にかえて MAZ ドメインを採用することに格別の困難性は認められないから、上記請求の範囲に記載された発明は、文献 1 及び 4 の記載に対して進歩性がない。

・請求の範囲 9

本願優先日前の技術常識を考慮すると、ループ領域をコードする塩基配列は当業者が必要に応じて適宜決定しうるものであり、上記請求の範囲に記載された発明の構成を採ることにより、格別顕著な効果を奏するものとも認められないから、上記請求の範囲に記載された発明は、文献 1 の記載及び本願優先日前の技術常識に対して進歩性がない。

・請求の範囲 10-12、17、18、22、23

ds-RNA の対象として疾患関連遺伝子を用いることは、当業者が容易に想到しうることであり、その際に、本願優先日前から GenBank データベースにおいて公知のものとなっていた先行技術 5 の Ski 遺伝子を採用することに格別の困難性は見いだせない。そして、上記請求の範囲に記載された発明の構成を採ることにより、格別顕著な効果を奏するものとも認められない。したがって、上記請求の範囲に記載された発明は、文献 1 の記載及び先行技術 5 に対して進歩性がない。

なお、本願優先日後に刊行された文献 7 及び 8 には、核内で Dicer と同様の働きをするタンパク質の存在が記載されているが、本願優先日前に、細胞質に移行させず、核内に ds-RNA を留まらせて RNA 干渉を誘導することができることまでは、当業者が予見できなかったと認められる。しかし、請求の範囲に記載された発明は、転写された ds-RNA が必ずしも核内に留まるもののみを包含していないため、上述のような見解となったことを付記する。